

Résumé

La faune du gisement de Vergisson II en Saône-et-Loire est abondante et relativement bien conservée. Plus de 3000 ossements ont pu être déterminés parmi lesquels le renne domine avec plus de 50% du nombre de restes. Les chevaux sont également bien représentés suivis de près par les bisons. Les Canidés sont les carnivores les plus abondants et totalisent 15 % du nombre de restes. L'étude des grands mammifères permet de dater le gisement pendant le Würm II. Le paysage était ouvert mais la présence d'herbivores brachyodontes nous laisse suggérer l'existence de bois ou de bosquets au voisinage du gisement.

Mots-clés: *Paléolithique moyen, carnivores, ongulés, paléontologie, biométrie.*

Abstract

The fauna of Vergisson II in Saône-et-Loire is abundant and fairly well conserved. More than 3000 bones could be identified. Reindeer is the prevailing species with more as 50 % of the remains. Horses are also well represented together with bisons. Among the carnivores, canids are the most abundant with 15% of the total. The study of the large fauna allowed a datation in the second part of the Würm. The landscape was open but the remains of deer suggests that woods or bushes were in the vicinity of the site.

Keywords: *middle paleolithic, carnivores, ungulates, paleontology, biometry.*

Zusammenfassung

In Vergisson II (Saône et Loire) wurden zahlreiche ziemlich gut erhaltene Reste großer Säugetiere ergraben. Es konnten mehr als 3000 Knochen bestimmt werden; darunter dominiert das Ren mit mehr als 50% der Knochenfunde. Pferde sind ebenfalls sehr gut repräsentiert, dicht gefolgt von Bisons. Unter den Carnivoren dominieren die Caniden mit 15% der Überreste. Das Faunenspektrum ergab eine Datierung nach Würm II. An Hand der gefundenen Großsäugetiere kann eine offene Landschaft für die Umgebung des Fundplatzes angenommen werden. Vereinzelt war diese Landschaft mit Gehölzen und Buschwerk durchsetzt wie es sich aus der Anwesenheit von Cerviden ergibt.

Schlüsselworte: *Mittelpaläolithikum, Carnivoren, Paarhufer, Paläontologie, Biometrie.*

Introduction

Le matériel faunique de Vergisson II comprend plus de 3 000 ossements rapportés à plus de 25 espèces. Ces restes proviennent de fouilles conduites par J. Combier entre 1954 et 1961 mais aussi de fouilles plus anciennes par A. Jeannet. Ces premières fouilles n'ayant pas été documentées, les restes furent étudiés séparément dans un premier temps. Les résultats (biométriques et spécifiques) ne changeant pas d'un ensemble à l'autre, les restes ont été considérés comme un tout.

Le tableau 2 répertorie la liste des espèces en présence, le nombre de restes et le nombre minimum d'individus. La valeur de ce dernier restant trop arbitraire, le poids total des ossements lui sera préféré.

En effet, le poids total d'un os est en étroite corrélation avec le poids total d'un animal (H.P. Uerpmann, 1972) et nous fournira une valeur estimable quant à la quantité de viande fournie aux populations préhistoriques.

Les restes indéterminés ont été classés selon la taille de l'espèce à laquelle ils ont appartenu. Ainsi, les indéterminés de taille moyenne à grande (renne à bison au cheval) et de grande taille (bison, cheval) sont les plus nombreux, ce qui ne va pas à l'encontre des résultats concernant les restes déterminés.

ORDRE DES CARNIVORES

Canis lupus, le Loup

Sur les 200 restes attribués au loup, 135 concernent les dents. Les mensurations de ces dernières sont rapportées dans le tableau 1.

Elles indiquent des individus à la mâchoire robuste, comme on doit s'y attendre des grands spécimens rencontrés lors de la dernière glaciation.

	NR	Poids total	NMI
Indéterminés	7	93,6	-
Ind. Très petits	12	0,5	-
Ind. Petits	4	0,8	-
ind. Petits à moyens	55	145,2	-
Ind. Moyens	77	421,8	-
Ind. Moyens à grands	203	1782,8	-
Ind. Grands	146	4939,6	-
Ind. Très Grands	11	1294	-
TOTAL	515	8678,3	
Loup, Canis lupus	200	1262,2	6
Renard, Vulpes vulpes	264	342,4	7
Canis sp.	5	62,9	2
Ours spéléen, Ursus speleus	13	254,5	5
Putois, Mustela erminea	5	3,3	1
Hermine, Mustela erminea	1	0,1	1
Glouton, Gulo Gulo	2	2,7	1
Blaireau, Meles meles	7	14	3
Hyène, Crocuta crocuta	14	137,6	4
Chat, Felis sp.	11	4,4	2
Lion, Panthera leo speaea	4	61,8	2
Lynx, Lynx Lynx	1	0,2	1
Carnivores ind. Petits	1	0,5	1
Carnivores ind. Moyens	22	172,3	-
carnivores ind. Grands	2	4,6	1
Mamouth, Mammuthus primigenius	14	1135	1
Bison, Bison Bison	226	15896,3	9
Cheval, Equus germanicus	475	23851,6	6
Equus sp.	11	120	2
Hydronte, Equus hydruntinus	6	196,6	1
Rhinocéros, Colodonta antiquitatis	1	4,3	1
Sanglier, Sus scrofa	3	64,1	2
Mégacéros, Megacerus sp.	1	222	1
Cerf, Cervus elaphus	29	871,1	2
Renne, Rangifer tarandus	1675	17789,6	31
Chevreuril, Capreolus capreolus	2	4,1	1
Antilope Saïga, Saïga tatarica	1	2	1
Bouquetin, Capra ibex	8	47,6	1
Cervidés ind.	2	128,1	1
Artidocatytes ind.	4	237,1	1
Lièvre, Lepus europaeus	13	13,3	3
Castor, Castor fiber	2	2,4	1
Marmotte, Marmotta marmotta	1	3,6	1
Taupe, Talpa talpa	1	0,1	1
TOTAL	3027	62912,4	

Tableau 1 : Faune du gisement de Vergisson II
(les chiffres entre parenthèses représentent le poids des os sans les dents).

Dents inférieures	DMD	DVL
I1	5,6 5,7	4,2 4,2
I2	7,1 7,5 6,4 6,6 7,2	6 6,9 5,6 5,6 5,8
I3	7,4 7,4 7,7	8,7 8,2 8,7
Canine (col)	13,1 12,4 14,6	9 8,1 9,4
P1-P4	52,4 55,8	
P1	6,6 6,3	5,4 5
P2	13,4 13,5 12,4	6,6 6,6 5,8
P3	14,1 14,6 14,7 16 14,1 14 14,4 15,5	7 6,6 6,6 7,5 6,3 6,9 7 6,6
P4	15,8 16,3 - 17,4 17,6 18 15,8 17,6 16,6	8,3 8,1 8 9,5 8,9 9 7,5 9,8 8,7
M1	27,6 30,8 - - 29,4 32,4 - 27,1 27	11 13,1 11,6 12,6 11,9 13 env 13 10,8 10,8
M2	11,1 11,5 13,1 env 11 - 12,6 11,5 12 12,3	8,1 8,3 9,4 8,6 8,6 - 8,7 8,7 8,8
M3	6,5	6

Dents supérieures	DMD max.	DVL max
I1	8,2 8 8,3	6,9 7,1 6,7
I2	9	8,6 col:5,8
I3	9 11,5 11,5 9,6	7,5 9,5 9,4 7,8
C	env. 16 (col)	10,2 (col)
P1	9 8,1 8,3	6 6 6,3
P3	17,2 19,1 16,7 17,8 15,8	7,4 8,1 6,6 7,5 7,2
P4	env 25,7 env 28,3 26,4 25,5 25,5	14,5 15,4 13,3 14 12,5
M1	16,1 env 16,5 15,6 16,4 16,2 16,4 17	22,4 22,5 21 21,8 21,6 20,7 19,8
M2	env 9,1 8,4 - - 8,6 8,6	14,7 11,2 14,6 14,5 12,2 11,7

Tableau 2 : Dimensions des dents de Canis lupus.

Les dimensions du squelette post-crânien, peu abondant, ne sortent pas de l'écart de variation des mesures habituellement admises pour les individus d'âge rissien. Elles sont par contre bien inférieures à celles des spécimens du Würm III de Jaurens. Tout se passe comme si, chez le loup, l'augmentation de la taille de certaines dents au cours du temps, (notamment de la carnassière inférieure) a précédé celle du squelette post-crânien.

L'étude de l'abrasion dentaire nous montre que tous les âges étaient représentés mais avec une nette dominance de sujets séniles. Ces éléments nous incitent à penser que les loups ont occupé la grotte en l'absence de l'homme.

Vulpes vulpes, le renard

Tous les restes de renards ont été attribués à une seule espèce, le renard commun, *Vulpes vulpes*. Les observations morphologiques de la denture sont caractéristiques de ce dernier présence constante d'un denticule supplémentaire sur la carnassière inférieure, cingulum de la deuxième molaire inférieure très développé.

Les mensurations des dents sont rapportées dans le tableau 3. Si l'on en juge d'après les données de F. Poplin (1976), elles sont de taille très importante. Il nous faut souligner que les canines supérieures ont été séparées des inférieures du fait de leurs moins grandes courbures et de leurs plus grandes longueurs. Ces critères peuvent toutefois rester aléatoires.

Le squelette post-crânien a été comparé à d'autres éléments pléistocènes selon la méthode du « variability size index » (H.P. Uerpmann, 1990). Une population d'une dizaine de renards actuels comprenant mâles, femelles et jeunes a servi de référence. Les renards de Vergisson pouvaient atteindre une taille bien supérieure à la moyenne d'individus pléistocènes provenant de régions situées plus au sud.

L'étude de l'abrasion des dents nous révèle un maximum de sujets adultes, comme si des renards en bonne santé étaient venus mourir dans la grotte. Si la chasse peut être suggérée par de tels résultats, elle devient quasi certaine lorsque nous tenons compte des restes post crâniens: nous observons une nette prédominance de vertèbres caudales et de phalanges (23 % du total), qui pourraient être mise sur le compte d'activités de pelleterie (F. Poplin, 1976).

<u>dents supérieures</u>	Haut tot.C.	DMD max	DVL max
I1		2,6	3
I2		2,8	3,4
I3		3,5 3,7	4,2 4,6
C	29,6 29,5 29,2 33,5 - - - - 33,4 31 - - - - -	6 6,6 7,4 6,9 6,4 5,9 7,1 7,6 7 7,8 7 6,6 6,8 5,4	4,4 4,1 4,4 4,8 4,1 4 4,5 4,6 4,8 5,1 5 4,2 4,3 3,5
P2		8,6	3,4
P3		9,8	3,7
P4		13,4 14,1 14,4 14 14,1 13,6 -	5,6 6,6 6,3 6,8 7 6,5 6,3
M1		9,2 9,2 10,8 10,3 10 10 10,8 10	11,5 11,2 12,4 12,7 12,8 11,6 13,3 12,7
M2		5,5 6,1 5,8 5,7	8,6 8,6 8,4 8,5

<u>dents inférieures</u>	Haut.C	DMD max	DVL max
I1		3,1	2,4
I3		3,9	4,4
C	- - - - - 31 27 29 - - - - -	7,1 7 - 6,8 6,4 7,1 6,5 7 6,3 7 7,4 6,9 6,5	5 5 5 5 5 4,7 4,4 5 4,4 5 4,8 4,7 4,7
P1		4,5 4,6	2,6 2,7
P2		8,5 8,4	3,5 4,1
P3		9,4 10,1 9	3,9 3,6 4
P4		11 9,4 10,3	4,7 4 4,5
M1		15,9 16,3 15,7 17 14,2 16,8 15 15,2 16,8 15,8 - 15 15,2 15,6 15,7 17	6,6 6,6 6,4 6,6 6,4 6,9 6,2 5,3 7 6 7 6,8 6,3 6,3 6,2 6,7
M2		7,2 7,8 7,6 8,5 7,7	5,7 5,8 6 6 6,1
M3		3,6	3

Tableau 3 : Dents supérieures et dents inférieures de *Vulpes vulpes*.

Canis sp.

Cinq restes de canidés (dont quatre proviennent des fouilles de J. Combier) posent un problème de détermination spécifique. Il s'agit d'une hémi-mandibule avec P2 ; une extrémité proximale de tibia, deux calcanéums et un cinquième métatarsien.

Ces restes peuvent faire penser au cuon, seul canidé du pléistocène supérieur, autre que le renard et le loup, à être déterminé de manière sporadique. Jusqu'à présent, le seul critère fiable de distinction du squelette post-crânien entre un cuon et un loup reste la taille : la hauteur au garrot du premier est comprise entre 57 et 90 cm alors que celle du deuxième est comprise entre 42 et 55 cm.

Pour les dents, en l'absence d'éléments morphologiques certains telle la réduction de la carnassière inférieure, les différents auteurs s'accordent pour dire que chez le cuon les dents sont plus hautes que dans le genre *Canis*. La mandibule de Vergisson, brisée en arrière de la P2, est à première vue très similaire à celle d'un chacal mais cet animal fait très « mauvais ménage » avec le reste de la faune, trop froide.

Cette pièce pourrait être rapprochée de la mandibule de Chokier en Belgique, attribuée au cuon par J.-M. Cordy (1980). L'emplacement et la morphologie des forams nourriciers sont similaires dans les deux cas : le premier trou est large et s'enfonce vers l'arrière de la mandibule au niveau du bord inter-alvéolaire entre P1 et P2. Cependant cet élément ne peut suffire pour une attribution au seul représentant de la sous-famille des *Simocyoninae*.

La deuxième prémolaire présente un bourrelet cingulaire important du côté lingual et ne possède pas de denticule antérieur. Ses dimensions sont :

DMD: 8,4 mm DVL:4,1 mm

La hauteur de la dent correspond à 65 % de la longueur, alors que la valeur moyenne est de 57,7 pour 10 canidés mesurés (*Canis Iupus*, *Canis Familiaris*, *Canis aureus*) avec une valeur maximum de 61,6 %.

Le radius est de même taille que l'exemplaire attribué au cuon par M. Boule (M. Boule, Villeuneuve, 1927) et figuré en grandeur naturelle dans son ouvrage sur la grotte de l'Observatoire à Monaco. Il faut souligner que la pièce de Vergisson provient des anciennes fouilles et que son aspect ne nous semble pas très « fossilisé ». Son DAP distal est de 17,6 mm pour un DT de 23 mm.

Le tibia présente des insertions musculaires très marquées. Il était fusionné au péroné, particularité qui pourrait être pathologique. Les dimensions de l'extrémité proximale sont DAP: 31 mm DI: 30 mm

Deux calcanéums droits ont respectivement des hauteurs de 49,5 et 50 mm. La morphologie est la même que celle de loups récents.

Le cinquième métatarsien est très épais compte tenu de la hauteur totale de la pièce. Il possède une épaisseur de 6,5 mm dans le trois quart supérieur de la diaphyse pour une hauteur totale de 73 mm. A titre de comparaison, les mêmes mensurations d'une louve actuelle d'Amérique du Nord (CN 89, Univ. Tübingen) sont de 7 mm pour une hauteur de 92 mm.

Ces différentes pièces ne peuvent être attribuées au loup mais leur rattachement au cuon reste problématique. L'énigme des petits canidés pléistocènes soulevée depuis les débuts des recherches paléontologiques (R. Martin, 1968) est encore loin d'être résolue.

En l'état actuel des recherches, seule une datation absolue nous permettrait de savoir si ces restes ne sont pas tout simplement ceux d'un chien égaré, *Canis Familiaris*.

Ursus spelaeus, l'ours des cavernes

On a pu attribuer à l'ours des cavernes 13 restes osseux et dentaires qui sont :

une I3 sup. ; deux M1 inf. ; trois M2 inf. ; une M3 inf. ; une M2 sup. ; trois extrémités proximales de côtes. A ce matériel s'ajoute une P4 inf. déterminée par A. Argant. Les dimensions des dents se rapportent au tableau 4.

	I3 sup.	M2 sup.	M2 inf.	M3 inf.
DMD	13,2	48,2	32	29,8
DVL	11,2	25,5	20,2	20,3

Tableau 4 Dimensions des dents de *Ursus spelaeus*.

Sur les deuxièmes molaires inférieures, la crête transversale qui sépare le protoconide de l'entoconide, caractéristique de l'ours des cavernes, est très nettement marquée. Le métaconide est triple. La troisième molaire inférieure présente un trigonide et un talonide à

peine dissociés l'un de l'autre. Une diaphyse d'humérus présente une trace de fracturation qui nous paraît très fortement d'origine anthropique.

Mustela putorius, le putois

Nous avons pu attribuer au putois une extrémité proximale de tibia gauche ; une extrémité distale de tibia droit ; un deuxième métatarsien ; une deuxième phalange et une vertèbre lombaire. Seuls les restes de tibia permettent des mesures. Elles se rapprochent des dimensions des putois actuels :

DAP proximal	8,4 mm	DAPdistal .	5,6 mm
DT proximal :	10,6 mm	DTdistal:	8,1 mm

Mustela erminea, l'hermine

Le seul reste rapporté à l'hermine est une hémi-mandibule avec P2 et M1 encore en place. Les dimensions de la carnassière se situent au-dessus des dimensions admises pour les plus grandes belettes. Elles sont cependant inférieures aux moyennes observées pour les hermines actuelles et pléistocènes (cf. tableau 5). Il faut noter que la carnassière possède une racine bifide, caractère qui serait, d'après certains auteurs, attribuable à la belette.

	Vergisson	Hermes actuelles Suisse	Hermes actuelles Nantes
DMD	5	5,31	-
DVL	1,8	1,91	2,12

Tableau 5 : Dimensions moyennes comparées des M1 inf. chez *Mustela erminea*
(d'après M. Hugueney, 1975).

Guio gulo, le glouton

Une canine inférieure gauche et une P3 inférieure ont pu être rattachées au glouton.

La canine présente un émail très plissé et une arête interne très marquée. La face vestibulaire nous semble plus bombée que sur les exemplaires actuels. Les dimensions au collet sont:

DMD:	11,2 mm ;	DVL:	9 mm
-------------	-----------	-------------	------

La partie antérieure de Ia P3 n'est pas très développée dans le sens mésio-distal, ce qui donne à la dent un aspect en pointe. En arrière du paraconide, on distingue une petite cuspide supplémentaire. Les dimensions sont:

DMD: 9,4 mm DVL: 5,9 mm

Meles meles, le blaireau

Parmi les restes de Mustélidés, les blaireaux sont les mieux représentés avec 7 restes. Ils sont constitués de : une carnassière inférieure ; un ulna ; un calcaneum ; un premier métacarpien ; deux deuxième métatarsiens droits ; un quatrième métatarsien dont l'épiphyse distale n'est pas fermée. Les dimensions sont rapportées dans le tableau 6. La carnassière inférieure des blaireaux pléistocènes serait caractérisée par la présence de petits denticules supplémentaires entre protoconide et hypoconide et en avant de l'entoconide.

Sur l'exemplaire de Vergisson, on note une petite cuspide sensible à l'ongle en avant de l'hypoconide mais nous n'avons pas remarqué de cuspide en avant de l'entoconide.

De toutes façons, en l'état actuel des recherches, la présence ou l'absence de ces cuspides ne nous permet pas de placer chronologiquement ces restes. Les dimensions de l'ulna suggèrent un individu court sur pattes mais assez robuste. Cette pièce ne présente aucune différence anatomique avec *Meles meles* récent. Par contre, le calcaneum nous semble avoir des insertions musculaires plus prononcées que les exemplaires actuels.

	M1 inf.	Ulna	Calcaneum	Mc I	Mt III
DMD	16,1				
DVL	7,5				
Hauteur		103,9	31,3	22,6	32
DAP prox.		18	14,1	5,4	8,7
DT prox.			17,4	5,1	6,8

Tableau 6 : Dimensions de *Meles meles*.

***Crocota crocuta spaelea* la hyène des cavernes**

Hormis quelques coprolithes, la hyène est attestée par une P2 sup. ; un fragment de maxillaire avec P2 et P3 encore en place deux P3 sup. ; une P3 sup. fragmentée ; une P4 inf. ; 2 D4 inf; deux M1 inf. fragmentées; un fragment de mandibule avec P4 et M1 et une première phalange. Le tout représente au moins quatre individus. Les dimensions se rapportent au tableau 7

	P2 sup.	P3 sup.	P4 sup.	D4
DMD	18,4	25,9	-	20,3
DVL	12,5	17,5	22,6	8,5

Tableau 7 : Dimensions des dents de *Crocota crocuta*.

Certains auteurs se sont rattachés à la morphologie de la première molaire inférieure pour tenter de situer chronologiquement les hyènes (W. Soergel, 1937). Une cuspide en avant du protoconide apparaîtrait réduite chez les spécimens les plus anciens, alors qu'elle serait pratiquement inexistante chez les individus récents. Cette cuspide se retrouve deux fois sur trois sur notre matériel.

Il est admis que la longueur du paroconide des premières molaires inférieures augmente au cours du temps (W. Soergel, 1937). Celle-ci permet de placer les deux exemplaires de Vergisson entre le gisement Würm III de Jaurens et différents gisements rissiens (R. Ballésio, 1979).

Les dents de lait ont un talon très évasé vers l'arrière et présentent deux petites cuspides très discrètes en arrière du protoconide.

Une première phalange antérieure ou postérieure possède une hauteur de 34,7 mm.

***Felis* sp.**

Un représentant du genre *Felis* est attesté par:

une canine sup. ; une hémi-mandibule avec P3 et P4 ; une extrémité distale d'humérus deux deuxième métacarpiens ; un troisième métatarsien ; un quatrième métatarsien ; un cinquième métatarsien ; trois premières phalanges. Les dimensions se trouvent dans le tableau 8.

Seule une dent supérieure a pu être attribuée au chat. Il s'agit d'une canine qui présente sur la

	DMD	DVL
Canine sup.	3,8	3
Canine inf.	3,8	3,2
P3 inf.	4,5	2,6
P4 inf.	5,8	2,9
Longueur P3 + P4	11	
Hauteur de la mandibule entre P3 et P4	8,5	
Longueur diastème	6,1	

Tableau 8 : Dimensions de la mandibule et des dents de *Felis* sp.

face vestibulaire les deux sillons caractéristiques des Félins. Elle est de même taille que l'exemplaire de Flavigny attribué au *Felis minuta* par A. Argant (1989).

La mandibule est brisée en arrière de la P3. Cette dent présente un métastylide réduit en arrière du protoconide. Le parastylide n'est sensible qu'à l'ongle. Ces deux cuspides sont plus développées sur la P4. Les dimensions de ces dents sont trop petites pour les rattacher au chat sauvage, *Felis silvestris*. Elles sont même plus petites que celles de chats domestiques récents (n = 9) que nous avons mesurés. Cependant, elles seraient plausibles dans un contexte du Moyen Age, les chats domestiques de cette époque étant bien plus petits que ceux que l'on connaît aujourd'hui. Toutefois, les dents de Vergisson se différencient des dents d'exemplaires du Moyen Age par un aspect plus tranchant, les tubercules secondaires étant moins développés.

Les dimensions du squelette post-crânien sortent nettement de l'écart de variation des *Felis silvestris*. Il se différencie de celui de chats domestiques par une grande robustesse des métapodes (l'indice de robustesse est en moyenne de 10 % supérieur à celui de *Felis catus*) et par une largeur distale de l'humérus très importante (cf. figure 4).

Les restes de chat retrouvés à Vergisson suggèrent un animal bas sur pattes, plus robuste et plus carnassier que les chats domestiques.

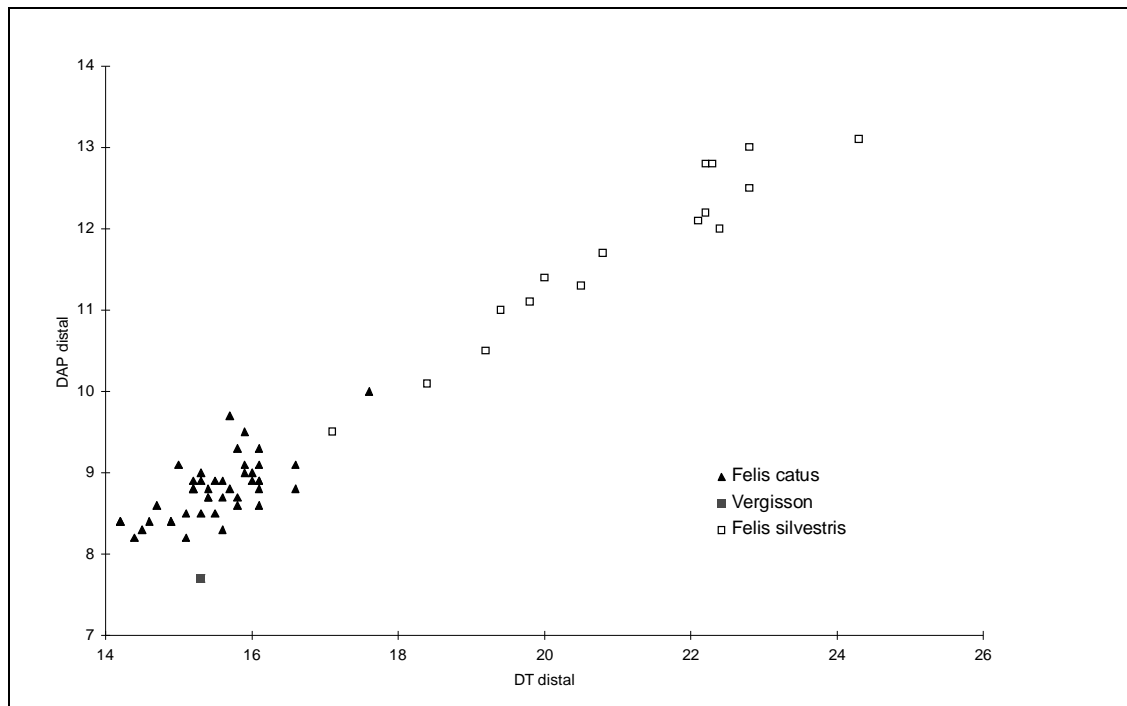


Figure 1 : Diagramme de corrélation entre le DAP et le DT de l'humérus chez *Felis catus*, *Felis silvestris* et le chat de Vergisson (d'après les données de F.Johannson et H.Huster, 1987, et M. Teichert, 1978).

De nos jours, des chats de très petite taille existent encore en Asie et en Afrique australe. Si l'espèce existait au Moustérien elle devrait, avec une grande probabilité, se retrouver de nos jours. Cependant, Le manque de squelettes de comparaison à disposition ne nous permet pas de faire de tels rapprochements et il ne nous faut pas perdre de vue que ces restes peuvent avoir appartenus à quelques *Felis catus* égarés. Mais peut être aussi faut-il y voir une espèce disparue et lui donner le nom de l'animal décrit la première fois en 1834 par Schmerling, Le *Felis minuta*?

***Panthera Leo spelaea*, le lion des cavernes**

Le lion des cavernes est peu représenté. Les restes, représentant deux individus au moins sont constitués d'une deuxième incisive supérieure, un fragment de mandibule avec M1 fragmentée, une P4 inférieure et une racine dentaire.

La I2 sup. présente un bourrelet très fort sur la face distale de l'apex. En vue mésiale, les tubercules latéraux s'évasent sur le côté. L'émail est très ridulé.

La P4 inf. présente les trois cuspides principales, toutes trois touchées par l'abrasion. Le métastylide est entouré du bourrelet cingulaire caractéristique des Félidés. Les dimensions (cf. tableau 9) font penser à une femelle. Les autres restes ne permettent aucune étude.

	DMD	DVL
I2 sup.	10,8	7,4
P4 inf.	27,9	13,1

Tableau 9 : Dimensions moyennes des dents

Lynx lynx, le lynx

Seul un fragment de P4 inférieure a été retrouvé. Il est cependant bien caractéristique du grand lynx avec un bourrelet cingulaire très net.

ORDRE DES PROBOSCIDIENS

Mammuthus primigenius, le mammoth

Le mammoth est représenté par 14 restes mais la plupart concernent des fragments de lamelles qui ne se prêtent à aucune étude. Deux dents de lait fragmentées (probablement D4 inf.) et une tête articulaire d'humérus ont également été identifiées. Les restes de Vergisson ne sont pas très parlants et ne permettent aucune mesure. Cependant la morphologie des dents de lait avec des lames fines, convexes vers l'arrière et un émail relativement fin fait pencher vers une attribution au type contemporain de la dernière glaciation, le mammoth.

ORDRE DES PERISSODACTYLES

Equus germanicus, le cheval

Les dimensions se rapportent aux tableaux 10 et 11. Les dents sont en nombre très important par rapport au squelette post-crânien (un peu plus de 50 % du total). Le matériel est homogène et permet les remarques suivantes : les P2 sup. présentent un pli caballin très développé ; un îlot d'émail a été observé sur un exemplaire, formé à partir d'un pli de la pré-fossette.

Les prémolaires supérieures sont caractérisées par des styles très souvent dédoublés et par des faces interstylières concaves. Le pli cabalin est toujours bien développé.

Les molaires supérieures possèdent des parastyles et des mésostyles simples. Le pli cabalin peut être rudimentaire mais il est bien développé dans la plupart des cas.

Sur sept M3 inf., deux présentent un pli cabalin bien développé, les autres sont rudimentaires.

Les indices protoconiques augmentent de manière considérable entre la P4 et la M1 (cf. figure 2).

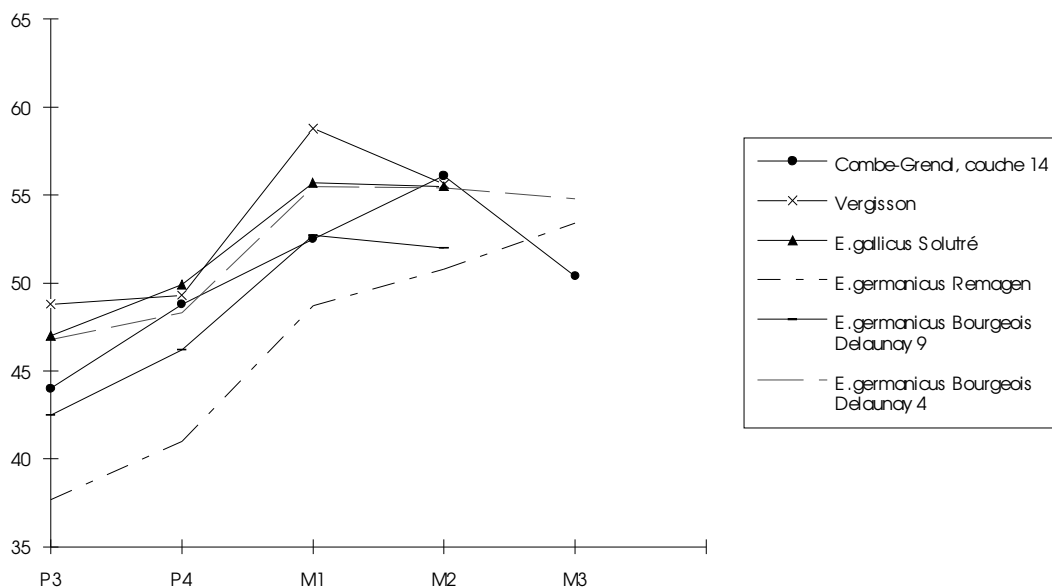


Figure 2 : indices protoconiques moyens des *Equus germanicus* (d'après V. Eisenmann, 1980).

Les P2 inférieures ne présentent jamais de protostylide et le sillon vestibulaire est toujours bien éloigné de la double boucle. Les prémolaires inférieures ont une double boucle typiquement caballine, leur pli caballinide est toujours bien développé, plus que sur les molaires. Les valeurs maximales de l'indice du post-flexide se rapprochent des valeurs données pour le cheval de Solutré.

Les dents lactéales sont peu nombreuses et leur caractères morphologiques sont les mêmes que pour les jugales définitives.

Le squelette post-crânien dénote pour nous un animal aux formes lourdes identique dans les rapports des proportions au cheval de Solutré mais plus grand. Il nous faut noter que le seul métatarse dont la hauteur totale a pu être mesuré est un peu court.

Les caractères morphologiques du squelette sont ceux décrits par F. Prat (1968).

	Lo	LP	lo	IP
P2	n=6 37,3 - 40,8 39,3 ± 1,5	n=5 8,8 - 10,4 9,54 ± 0,45	n=7 23,5 - 27 25,1 ± 1,28	n=4 23,1 - 25,2 24,2 ± 0,6
P3	n=1 29,3	n=2 14,3	n=1 29	n=1 48,8
P4	n=1 29,2	n=1 14,4	n=1 28	n=1 49,31
P3/P4	n=12 28,6 - 30,3 29,4 ± 0,43	n=12 12,5 - 14,6 13,7 ± 0,6	n=13 27 - 30,4 28,8 ± 0,6	n=12 42,8 - 49,3 46,8 ± 2,2
M1	n=1 27,2	n=1 16	n=1 28,5	n=1 58,8
M2	n=1 27,5	n=1 15,3	n=1 26,3	n=1 55,6
M1/M2	n=20 25 - 30,2 27,3 ± 1,2	n=16 13,3 - 15,5 14,6 ± 1,2	n=18 24 - 28,5 26,6 ± 1,2	n=16 48,6 - 58,8 53,5 ± 2,8
M3 mesures à mi-hauteur	n=6 27,6 - 30,1 29,2 ± 0,9	n=6 13,2 - 19,4 16,1 ± 2,2	n=6 23 - 26,2 24,9 ± 1,2	n=6 46,3 - 65,1 55,2 ± 7,09

Tableau 10 : Equus germanicus, dimensions des dents supérieures.

	Lo	Lp	lo	IF
P2 n=5	33 - 34,6 33,76 ± 0,5	14-18,6 16,8±1,7	14-18,5 16,24±1,6	53,75-42,16 49,71±4,4
P3/P4 n=8	29-31,8 30,26±1,1	13,9-17,6 15,2±1,5	14,5-17,4 16,31±1,1	45,28-55,17 50,26±4,6
M1/M2 n=16	26,3-32 28,48±1,5	9-13,7 11,6±1,6	14,8-18,6 16,52±0,7	34,22-45,17 40,67 ±4,01
M3 n=1	33,5	11	16,9	32,83

Tableau 11 : Equus germanicus, dimensions des dents jugales inférieures.

Equus sp.

Parmi les restes d'Equidés, certains se démarquent des restes attribués de *l'Equus germanicus*. Ce sont une P2 et une P3 sup. ; une P3 au P4 sup. ; deux M1 au M2 sup. ; une dent isolée inf. ; une série jugale inf. comprenant P3-P4-M1 -M2-M3. La position stratigraphique de ces vestiges ne laisse aucun doute sur l'appartenance des dents supérieures et inférieures à un même individu.

Les remarques concernant la morphologie sont les suivantes sur les prémolaires supérieures : le protocône aux extrémités arrondies ne nous semble pas très caballin ; il ne possède pas de sillon lingual, sa face distale est convexe.

Sur les molaires, le protocône est relativement très étiré dans le sens mésio-distal. On note l'absence de sillon lingual.

L'augmentation de l'indice protoconique entre les prémolaires et les molaires (42,6 à 57,1) est bien plus importante que chez *Equus germanicus* (cf. tableaux 12 a et 12 b).

	DMD	DVL	Lp	IP
P2	38	24,4	8,8	23,15
P3	27,7	26,6	11,6	41,87
P3-P4	27,5	27	11,5	41,81
M1-M2	26	27	14,6	56,15
	25,1	25,5	14,6	58,16

Tableau 12a : Dimensions des jugales supérieures d'*Equus sp.*

	Lo	lo	Lp	IF
P3	29,4	19,1	11	37,41
P4	28	16,9	10,5	37,5
M1	26,4	16	7,2	27,2
M2	26,5	15	8,6	32,4
M3	33	13,9	8,8	26,6
M1-M2	26,9	15,4	8,2	30,48

Tableau 12b : Dimensions des jugales inférieures d'*Equus sp.*

Les dents inférieures sont caractéristiques des vrais chevaux avec une double boucle en forme de U renversé. Le sillon vestibulaire des molaires pénètre la double boucle. L'indice du post-flexide est plus fort sur les prémolaires que sur les molaires mais les valeurs absolues de cet indice restent beaucoup plus faibles que chez *Equus germanicus*. Ces vestiges, représentant

au moins deux individus, ne semblent pas pouvoir être rattachés à la grande forme, *Equus germanicus*. Il se pourrait qu'ils aient appartenu à une forme plus petite mais conspécifique au grand cheval, l'absence de restes post-crâniens ne nous permettant pas de trancher pour le moment.

***Equus hydruntinus*, l'hydronte**

On peut lui attribuer 6 restes : deux P3 ou P4 sup. ; une M1 ou M2 sup. ; une M3 sup. ; un troisième métatarsien proximal et distal ; une extrémité proximale de deuxième métatarsien. Les dimensions sont dans le tableau 13. Les caractères physiques des dents sont ceux décrits pour l'espèce. Il nous faut tout de même souligner la grande longueur du protocône des prémolaires et une molaire supérieure à hypoglyphe très prononcé.

	DMD	DVL	Lp	IP
P3 - P4	(25,5) 24	23,4	11,3	47,08
M1 - M2	22	22,1	8,1	37,8
M3	(29,4)	22,7	(10)	(38,7)

Tableau 13 : *Coelodonta antiquitatis*, le rhinocéros laineux

Une dent de lait inférieure gauche fragmentaire qui ne peut pas être remplacée avec certitude dans la série jugale a été rapportée au rhinocéros. La table d'usure possède des croissants à angle droit, ce qui nous permet de l'attribuer au *Coelodonta*. Sa largeur est de 17,2 mm.

ORDRE DES ARTIODACTYLES

***Bison priscus*, le bison des steppes**

Les restes de bisons sont relativement abondants, plus de la moitié concernent les dents.

L'étude morphologique des restes osseux nous a permis de mettre en évidence les critères

accordés aux bisons par H.R. Stampfli (1967) et différents auteurs notamment un métacarpe complet à profil typique de l'espèce, un ulna dont la facette articulaire forme un angle supérieur à 90°, des trochlées d'humérus dont la base est presque plane, des astragales à gouttière incurvée...

L'examen des molaires nous a permis de confirmer les éléments mis en évidence par R. Slott-Moller (1992) mais ceux-ci ne se vérifient pas sur les prémolaires. Les dimensions suggèrent un bison assez massif.

Sus scrofa, la sanglier

Trois restes ont été rapportés au sanglier. Il s'agit d'un pelvis incomplet et de deux phalanges. Ces restes semblent d'assez petite taille. Une deuxième phalange a pour mesures:

DAP prox:	18,5 mm
DT prox:	18,7 mm
DAP distal:	16,2 mm
DT distal:	17mm
Hauteur:	26,5 mm.

Cervus elaphus, le cerf

Le cerf a pu être identifié par 29 restes. Les dents sont peu nombreuses mais permettent quelques remarques :

la face linguale de la P4 inf. est lisse avec une gouttière interlobale entre protoconide et hypoconide très profonde. On rencontre sur les molaires inférieures une colonette interlobaire conique et basse. Le pli antérieur de cette dent est bien marqué alors qu'il n'y a pas de pli postérieur. Les dimensions des molaires sont supérieures aux éléments du Würm I et supérieures à la moyenne des éléments du Würm II (F. Prat, C. Suire, 1971). Les restes post-crâniens ont appartenu à un cerf de grande taille, plus grand que les exemplaires des Canalettes (J.-P. Brugal, 1993).

Megaceros sp., le megacéros

Le seul reste attribuable à un cervidé de grande taille est une hémimandibule avec M1 et M2 en place. La morphologie des molaires est la même que celle des cerfs actuels: le fossé entre

protoconide et entoconide est plus profond sur la M2 que sur la M3. Entre protoconide et hypoconide se trouve une colonette interlobaire. Les dimensions (cf. tableau 14) de ces dents rentrent dans les valeurs minimales observées par P. Wernert (1957) pour les mégacéros des loess anciens d'Achenheim.

	DMD	DVL
M2	32	20,4
M3	sup. à 38	21,4
Largeur de la mandibule sous M3	33	

Tableau 14 : Dimensions des dents de *Megaceros* sp.

Rangifer tarandus, *Le renne*

Il constitue le fond de la faune avec plus de 1600 restes. Le nombre de dents représente 42 % de l'ensemble.

La morphologie des dents nous semble homogène. Elle peut se résumer ainsi: les prémolaires supérieures présentent un métastylide bien individualisé ; les molaires supérieures montrent souvent une colonette interlobaire entre protocône et métacône. Les molaires inférieures possèdent quelquefois un ectostylide mais il est absent la plupart du temps.

La morphologie de la P2 inférieure a retenu l'attention de certains auteurs (J.-L. Guadelli, 1990). Les P2 de Vergisson sont dans un mauvais état de conservation et la dizaine de pièces observables ne nous semble pas représentative pour une étude statistique. Cependant, il semble qu'en règle générale, l'hypoconide ne se différencie pas du reste de la dent (cf. tableau 15a). La biométrie nous indique des individus de taille bien supérieure aux spécimens rissiens et supérieure aux rennes du Würm II de Combe - Grenal (J. Weinstock, 1997). En l'état actuel des connaissances, on ne peut savoir si ces différences de taille sont dues à l'éloignement géographique ou à l'écart de temps séparant les différentes populations. Les rennes furent chassés sans sélection de sexe ou d'âge comme nous le montre l'étude biométrique de l'astragale et l'examen du degré d'abrasion des M3 inf. II n'a pas été possible de mettre en évidence une éventuelle saison de chasse, les bois de massacre qui nous sont

parvenus étant trop fragmentés. De plus, le nombre restreint de dents de lait est plutôt à mettre sur le compte d'activités taphonomiques que sur d'éventuelles saisons de chasse.

Capra ibex, *le bouquetin*

Le bouquetin est représenté par 8 restes. Les dents sont caractéristiques de l'espèce la molaire supérieure présente une face linguale ridulée et la molaire inférieure offre deux échancrures du côté interne. Aucune mesure n'est possible.

Une première phalange a pour mesures:

DAP prox:	21,4 mm
DTprox:	17,9 mm
DAP distal:	14,0 mm
DT distal:	16,6 mm

Saiga tatarica, *l'antilope saïga*

Elle n'est représentée que par un os naviculo - cuboïde. Ses dimensions (19,2 x 17,4 mm) se rapprochent de celles du Roc de Marcamps en Gironde (F. Delpech, 1 972).

Capreolus capreolus, *le chevreuil*

Il est attesté par deux premières phalanges dont les dimensions sont:

DAP proximal:	16,6-15,3 mm
DAPdistal:	10.10,3 mm
DT proximal:	12,8-13 mm
DT distal:	11,2-11 mm

ORDRE DES LAGOMORPHES

Lepus europaeus, le lièvre

Il est présent avec 13 restes. Une incisive supérieure possède une section plus rectangulaire que carrée, caractéristique du lièvre européen. (F. Koby, 1960). Les dimensions des os de la patte excluent le lapin. Une extrémité distale de tibia a pour dimensions:

DT distal: 12,9 mm DAP distal 8,5 mm

ORDRE DES RONGEURS

Marmotta marmotta, la marmotte

Une incisive fragmentée de couleur orangée est attribuable à l'espèce.

Castor fiber, le castor

Le castor est représenté par deux premières phalanges où l'extrémité proximale manque.

ORDRE DES INSECTIVORES

Talpa talpa, la taupe

Un ulna fragmenté dont le DAP est supérieur 64,8 mm.

Conclusions

Les carnivores constituent plus de 18 % du nombre de restes, ce qui est considérable en regard d'autres gisements. Parmi eux, les hyènes, gloutons (?) et loups ont certainement joué un rôle non négligeable dans l'accumulation et la destruction des restes osseux.

Notre matériel comporte des os régurgités par les hyènes. Des fragments de diaphyse et quelques os de renne portent des traces de morsures imputables aux hyènes d'une part et aux canidés d'autre part. Mais ces pièces restent dans l'ensemble peu nombreuses et la grande faune peut être considérée comme représentative du gibier de l'homme préhistorique.

Plusieurs éléments nous incitent à penser que toutes les parties squelettiques des animaux étaient présentes au départ:

- le grand nombre de dents par rapport au squelette post-crânien
- le déficit en os fragiles (os plat, vertèbres, côtes)
- la présence de quelques séries dentaires en connexion anatomique.

La topographie de la grotte ne permettant pas le transport d'un cheval ou d'un bison entier, les animaux ont sans doute été découpés au bas de la vallée et tous les morceaux ramenés dans la grotte en vue de la consommation.

Chasse et charognage

L'action de l'homme est évidente sur les vestiges de Vergisson II. Les restes fauniques étaient entremêlés aux objets lithiques, les traces de fracturation et de découpes sont assez nombreuses.

La chasse des moustériens de Vergisson était orientée vers quelques espèces, le renne, le bison, le cheval et le renard. Les animaux ont été chassés sans sélection d'âge ou de sexe. Le charognage n'est peut-être pas exclu. Il est probable sur les animaux de très grande taille (mammouth, rhinocéros) représentés par des très jeunes individus, plus exposés que les adultes à une mort accidentelle. Il est également possible sur au moins un ours, probablement mort dans la grotte pendant l'hibernation.



Figure 3 : *Canis* sp.



Figure 4 : *Equus hydruntinus*

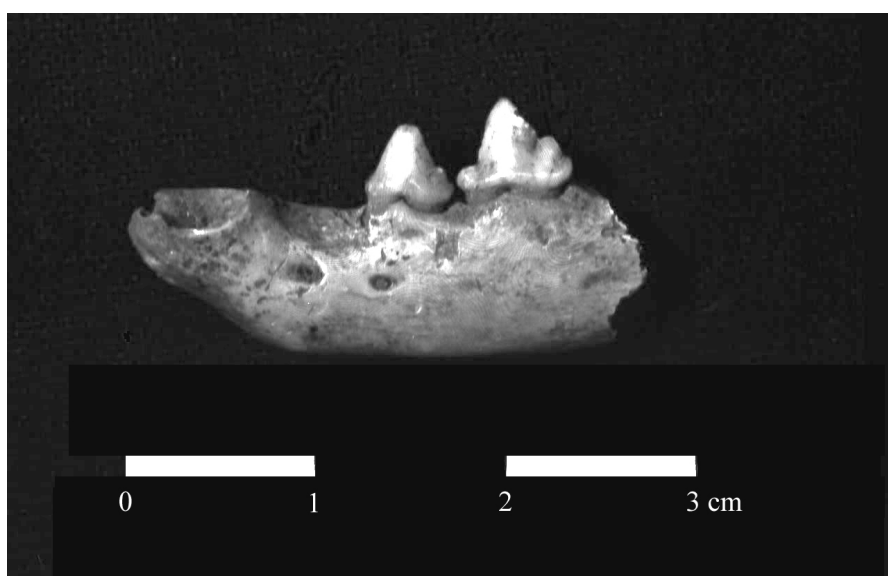


Figure 5 : *Felis minuta*

BIBLIOGRAPHIE

ARGANT A., 1991

« Carnivores quaternaires de Bourgogne », *Documents du Laboratoire de géologie de Lyon*, n° 115, 301 p., 89 tab., 9 Pl.

ARGANT A., ARGANT J., 1983

« La faune de la grotte de la Gueule du Loup à Bissy-la-Maconnaise (Saône-et-Loire) », *Nouvelles archives du Museum d'Histoire naturelle de Lyon*, fasc. 21, p. 15-27.

BALLESIO R., 1979

« Le gisement pléistocène supérieur de la grotte de Jaurens à Nespoul, Corrèze, France es Carnivores *Mammalia*, 1, *Canidae* et *Hyaenidae* ». *Nouvelles archives du Museum d'Histoire naturelle de Lyon*, fasc. 17, p. 25-55, 17 fig., 20 tab., 5 pl. h. t.

BRUGAL J.-P., 1993

« La faune des grands mammifères de laabri des Canalettes-matériel 1980-1986 », in *L'Abri des Canalettes, un habitat moustérien sur les Grands Causses (Nant, Aveyron)*, Paris, Ed. C.N.R.S.

CORDY J.-M., 1983

« Découverte de *Cuon alpinus europaeus* Bourguignat dans le quaternaire de Belgique ,in *La Faune et l'Homme préhistoriques, Mémoires de la Société Préhistorique Française*, t. 16.

DELPECH F., 1972

«*Les Faunes du palliolithique supérieur dans le Sud -Ouest de la France*, Paris, Ed. C.N.R.S.

EISENMANN V., 1979

Les métapodes d'*Equus sensu lato Mammalia, Perissodactyla* », *Géobios*, n° 12, fasc. 6, p. 863-886, 19 fig., 11 tab.

EISENMANN V., 1980,

« Les Chevaux (*Equus sensu lato*) fossiles et actuels crâne et dents jugales supérieures in *Cahiers de paléontologie* , Paris, Ed. C.N.R.S.

GUADELLI J.-L., 1990

Quelques données morphologiques et biométriques concernant les rennes du Würm ancien ; l'exemple de Combe-Grenal (DordogneFrance) , *Quaternaire*, n° 3-4, p. 271-277.

JOHANNSON F., HUSTER H., 1987

« Untersuchungen an Skelettresten von Katzen aus Haitabu ; Ausgrabungen 1966-691 Berichte über die Ausgrabungen in Haitabu , *Bericht* 24, Neumunster.

MARTIN R., 1968

« Les mammifères fossiles du gisement quaternaire de Villereversure (Ain) in, *Documents du Laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences de Lyon*, n° 27.

MOURER-CHAUVIRE C., 1980

« Le gisement supérieur de la grotte de Jaurens, à Nespouls, Corrèze, France, Les Equidés (*Mammalia, Perissodactyla*) », *Nouvelles Archives du Museum d'Histoire Naturelle de Lyon*, fasc. 18, p. 17-60.

POPLIN F., 1976

« Les grands vertébrés de Gönnersdorf, fouilles 1968 », in *Der Magdalénien Fundplatz Gönnersdorf*, Franz Steiner Verlag, Wiesbaden.

PRAT F., 1968

Recherches sur les équidés pleistocènes en France, thèse de doctorat de 3^e cycle, Université des Sciences de Bordeaux, n° 226, 662 p., 149 fig., 126 tab.

PRAT F., SUIRE C., 1971

« Remarques sur les cerfs contemporains des deux premiers stades würmiens », *Bulletin de la Société préhistorique Française*, t. 68., C.R.S.M, fasc. 3.

SLOTT-MOLLER R., 1990

« La faune », in Jaubert J., Lorblanchet M. éd.), *Les chasseurs d'Aurochs de la Borde. Un site du paléolithique moyen (Livermon, Lot)*, Paris, Documents d'Archéologie française, 27, p. 33-68.

SOERGEL W., 1937

« Die Stellung der *Hyaena spelaea* aus der Lindentaler Hyänenhöhle bei Gera. Beiträge zur Geologie von Thüringen », *Thüringen Geol. Ver.*, vol.IV, fasc. p. 170-189.

TEICHERT M., 1978

« Die Katzenknochen der Urgeschichtlichen Kulthöhlen des Kyffhäusergebirges », *Alt-Thüringen* 15, p. 32-67.

UERPMANN H.P., 1972

« Tierknochenfunde und Wirtschaftsarchäologie, eine Kritische Studie der Methoden der Osteo-Archäologie », *Archäologische Informationen* 1, p. 9-27.

UERPMANN H.P., 1990

« Die Domestikation des Pferdes im Chalkolithikum West- und Mitteleuropas », *Madridrer Mitteilungen* 31, p. 109-154

WEINSTOCK J., 1997

Late pleistocene reindeer Population in western and central europe an osteometrical study of Rangifer tarandus, thèse de doctorat, Université de Tübingen (Allemagne).

WERNERT P., 1957

« Stratigraphie paléontologique et préhistorique des sédiments quaternaires d'Alsace, Achenheim », *Mémoires du Service de la Carte géologique d'Alsace et de Lorraine*, Strasbourg n° 14, 254 p., coupes, 11 fig., 24 Pl.

Auteur : Françoise Chaput
La Planche B
CH - 1423 Villars-Burquin